Inhalt

7. Folge. Band 39

Heft 1

Seite

W. Ploss, D. Freude, H. Pfeifer und H. Schmiedel, Leipzig: Ein statistisches Modell zum Einfluß der thermischen Bewegung auf NMR-Festkörperspektren. Mit 2 Abbildungen 1

R. B. Winkler, J. Wilhelm, and R. Winkler, Greifswald: The Influence of Admixtures of Molecular Gases on the Efficiency of Radiation Production by Ar—Hg Mixture Plasmas used in Fluorescent Lamps. Mit 13 Abbildungen 10

E. Siefart, Frankfurt/Main: Lifetimes of Excited Alkalilike Atoms Colliding by Van der Waals Forces with Inert Gas Atoms in the Groundstate. Mit 1 Abbildung 23

G. Röpke, Rostock: The Influence of Bound States on the Electrical Conductivity of a Partially Ionized Plasma (Born Approximation). Mit 1 Abbildung 35

M. Frenzel, W. Kallies, and K. Lewin, Berlin: Damping of Quark-Hadron Form Factors and Diffraction Scattering. Mit 3 Abbildungen 43

W. Krech, Jena: Synchronisationserscheinungen in Anordnungen aus zwei Josephson-Verbindungen. Mit 2 Abbildungen 50

E. Kreisel, Potsdam-Babelsberg: Über die Ankopplung des Gravitationsfeldes in der Quantenfeldtheorie 63

M. Schlanges and D. Kremp, Rostock: The Equation of State for the Hydrogen Plasma on Account of Atom-Atom Interaction. Mit 4 Abbildungen 69

Register für den Band 38 461

Ausgegeben im April 1982

Heft 2

B. Biedermann und H.-W. Wassmuth, Marburg/Lahn: Desorptions- und Reaktionskinetik der Erdalkalien Calcium und Strontium mit Chlor an Wolfram — Teil I: Chemisches Gleichgewicht der Oberflächenreaktion $M + Cl \rightleftharpoons MCl$ im stationären Zustand (M = Ca, Sr). Mit 9 Abbildungen 81

B. Biedermann und H.-W. Wassmuth, Marburg/Lahn: Desorptions- und Reaktionskinetik der Erdalkalien Calcium und Strontium mit Chlor an Wolfram — Teil II: Kinetik der Einzelschritte der Oberflächenreaktion $M + Cl \rightleftharpoons MCl$ (M = Ca, Sr). Mit 5 Abbildungen 97

Th. M. El-Sherbini and S. H. Allam, Cairo (A. R. Egypt): Energy Levels of Doubly Excited States in Argon 107

E. Kreisel, Potsdam-Babelsberg: Zur Kosmologie der unitären Feldtheorie mit gravo-elektrischer Induktion 112

W. Krech, Jena: Synchronisationseffekte in einer linearen Anordnung aus N Josephson-Verbindungen. Mit 1 Abbildung 117

H. Günther, Potsdam-Babelsberg: Non-Linear Kinematics of Line-Structures 128

C.-V. Meister and G. Röpke, Rostock: Electrical Conductivity of Non-ideal Plasmas and the Ion Distribution Function. Mit 6 Abbildungen 133

H. Dorn, H.-J. Otto, and E. Wieczorek, Berlin und Zeuthen: On the Summation of Non-leading Logarithms in QCD 149

Ausgegeben im Mai 1982

Heft 3

Seite

W. Frank, P. Jaracz, K.-H. Kaun, J. Rüdiger, and Z. Stachura, Dubna (USSR): Impact Parameter Dependence of K-Shell Vacancy Production in Collisions of 1 MeV/a.m.u. Cu Ions. Mit 4 Abbildungen 161

K. Germey, F.-J. Schütte, R. Tiebel, and K. Woelitzer, Potsdam: Quantum Statistics of Multimode Optical Bistability with Trilinear Interaction. Mit 3 Abbildungen 170

Th. Klupsch, Jena: On Direct and Pair Correlation Functions of the Crystalline State and the Crystal-Liquid Phase Boundary 179

Th. Klupsch, Jena: Aspects of an Unitary Classical Molecular Theory of the Crystalline and the Fluid State at Tmeral Equilibrium 186

H. Guratzsch, B. Kühn, and K. Hain, Dresden and Tübingen (FRG): On the Present Status of the Problem of Charge Dependence and Charge Asymmetry of the Nucleon-Nucleon Force. Mit 3 Abbildungen 195

U. Bleyer, Potsdam-Babelsberg: On Treder-Type Tetrad Theories of Gravitation. I. Equivalence Principle and Invariance Properties 203

U. Bleyer, Potsdam-Babelsberg: On Treder-Type Tetrad Theories of Gravitation. II. Treder's Tetrad Theories in Linear Approximation 209

R. Winkler, J. Wilhelm, S. I. Krasheninnikov, and V. V. Starykh, Greifswald and Moscow (USSR): Impact of the Vibrationally Excited States on the Macroscopic Behaviour of the Band-like Electron Beam Discharge Plasma in H/H_2-Mixture. With 14 Figures .. 216

H.-E. Ponath und H.-G. Walther, Jena: Eine neue Methode zur Bestimmung der Rauhigkeitsautokorrelationsfunktion von optischen Oberflächen. Mit 3 Abbildungen 233

Ausgegeben im Juni 1982

Heft 4

R. Winkler, J. Wilhelm, and S. I. Krasheninnikov, Greifswald and Moscow (USSR): The Impact of Direct Ionization by Beam Electrons on the Electron Kinetics of the Beam Discharge Plasma in Molecular Hydrogen. Mit 8 Abbildungen 241

W. Frank, P. Jaracz, K.-H. Kaun, J. Rüdiger, Z. Stachura, and A. Warczak, Dubna (USSR): K- and L-Vacancy Production in Asymmetric 1 MeV/N Collisions of Cu and Nb Projectiles with Au and Pb Targets. Mit 5 Abbildungen 256

H.-J. Treder, Potsdam-Babelsberg: Über das Äquivalenzprinzip in der Wellenmechanik .. 265

V. Müller, Potsdam-Babelsberg: Gravitational Field Equations with Cross-terms and Static Equilibrium Configurations. Mit 2 Abbildungen 271

K.-E. Sösse, W. Vogel, and D.-G. Welsch, Jena: A Simple Model for Describing Non-Markovian Vibrational Relaxation. Mit 2 Abbildungen 281

R. Fischer, P.-V. Nickles, Tran Bá Chu, and L.-W. Wieczorek, Berlin: Optimum Conditions for Elliptical Focusing in Singly Resonant Optical Parametric Oscillators with Hemispherical Resonator. Mit 5 Abbildungen 287

I. M. Ternov und W. A. Bordowitsyn, Moskau (UdSSR): Das Spinproblem in der klassischen Elektrodynamik 295

R. Göring and B. Schnabel, Jena: Influence of Magnetic Susceptibility on Position and Line-width of Proton Magnetic Resonance Lines in Powder Samples of Transition Metal Hydrides. Mit 6 Abbildungen 301

Kurze Mitteilung

H.-J. Treder, Potsdam-Babelsberg: Zur experimentellen Testung des Machschen Prinzips 310

Ausgegeben im September 1982

Seite

Heft 5

E. B. Plekhanov, A. S. Suzko, and B. N. Zakhariev, Moscow and Minsk (USSR): Multichannel and Multidimensional Bargmann Potentials 313
K.-E. Süsse, W. Vogel, and D.-G. Welsch, Jena: Intensity Correlation of the Resonance Fluorescence Light in Quasi-monochromatic Chaotic Fields. Mit 4 Abbildungen 320
D. K. Bhattacharya, Budapest (Hungary): A Variational Principle for Thermodynamical Waves 325
Th. M. El-Sherbini and A. A. Rahman, Giza (A. R. Egypt): Auto-Ionizing States in MgI .. 333
G. L. Braglia, J. Wilhelm, and R. Winkler, Parma (Italy) und Greifswald: Comparison between Two Approaches to the Study of the Collision Dominated Electron Relaxation in Weakly Ionized Plasmas under the Action of an Electric Field. Mit 7 Abbildungen 338
W. Krech, Jena: Kohärenz in linearen Anordnungen von Josephsonverbindungen mit induktiver Kopplung. Mit 3 Abbildungen 349
W. Ebeling and W. Richert, Berlin: Thermodynamic Functions of Nonideal Hydrogen Plasmas. Mit 4 Abbildungen 362
E. Kreisel, Potsdam-Babelsberg: Kovariante Quantisierung skalarer Felder im vorgegebenen Gravitationsfeld 371
E. Kreisel, Potsdam-Babelsberg: Erhaltungssätze und Topologie. Mit 1 Abbildung 380

Ausgegeben im Dezember 1982

Heft 6

U. Bleyer, Potsdam-Babelsberg: On Gauge Invariant Theories of Gravitation 397
L. Drigo, G. Tornielli and G. Zannoni, Padova (Italy): Elastic Scattering of Polarized Neutrons by ^{3}He at Low Energy. Mit 4 Abbildungen 408
Yu. L. Klimontovich, Moscow (USSR): Nonequilibrium Sources of Hydrodynamic Fluctuations. Mutual Influence of Hydrodynamic Motion and Nonequilibrium Fluctuations on the Kinetic Coefficients 417
R. Der, S. Fritzsche and R. Haberlandt, Leipzig: Diagram Expansions in Nonequilibrium Statistical Mechanics. Classical Limit Considerations 430
H. Günther, Potsdam-Babelsberg: Second Order Lagrangian and Angular Momentum of Scalar Field 445
D. Müller, Berlin-Adlershof: Zur Bestimmung chemischer Verschiebungen der NMR-Frequenzen bei Quadrupolkernen aus den MAS-NMR-Spektren. Mit 5 Abbildungen 451

Ausgegeben im Juni 1983